

**RESULTATS DU CONTRÔLE SANITAIRE  
DES EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE**

**SAINT-MALO**

Délégation Départementale d'Ille-et-Vilaine  
Département Santé-environnement

Rennes, le 2 septembre 2022

**SAINT MALO**

**(0085)**

**Type Code Nom**  
**Prélèvement** 03500159541  
**Installation** UDI 000802 ST MALO\_BOIS JOLI/BEAUFORT\_ST MALO  
**Point de surveillance** S 0000000084T MAIRIE ANNEXE DE PARAMÉ  
**Localisation exacte** LAVABOS ACCUEIL

**Prélevé le :** mardi 26 juillet 2022 à 09h36

**par :** FRANÇOIS KERMORVANT

**Type visite :** D2

**Motif :** CONTRÔLE SANITAIRE FIXÉ PAR DÉCISION DE L'ARS

Mesures in situ :	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>					
Aspect (qualitatif)	0 qualitatif				
Couleur (qualitatif)	0 qualitatif				
Odeur (qualitatif)	0 qualitatif				
Saveur (qualitatif)	0 qualitatif				
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de l'eau	24,2 °C				25,00
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
pH	8,3 unité pH			6,50	9,00
<b>RESIDUEL TRAITEMENT DE DESINFECTION</b>					
Chlore combiné	0,02 mg(Cl <sub>2</sub> )/L				
Chlore libre	0,08 mg(Cl <sub>2</sub> )/L				
Chlore total	0,10 mg(Cl <sub>2</sub> )/L				

ANALYSE PAR : Laboratoire d'Etude et de Recherche en Environnement et Santé (LERES) 3501

(15 avenue du Professeur Léon-Bernard - CS 74312 - 35 043 RENNES cedex Tél : 02 99 02 29 22)

Type d'analyse : D2+ (Code SISE : 00165567) Dossier : 22.3889.1	Résultats	Limites de qualité (1)		Références de qualité (2)	
		inférieure	supérieure	inférieure	supérieure
<b>CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES</b>					
Coloration	<5 mg(Pt)/L				15,00
Turbidité néphélométrique NFU	<0,20 NFU				2,00
<b>COMPOSES ORGANOHALOGENES VOLATILS</b>					
Chlorure de vinyl monomère	<0,5 µg/L		0,50		
<b>CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL</b>					
Température de mesure du pH	19,6 °C				
<b>EQUILIBRE CALCO-CARBONIQUE</b>					
pH	8,5 unité pH			6,50	9,00
Titre alcalimétrique	0,1 °f				
Titre alcalimétrique complet	7,4 °f				
Titre hydrotimétrique	16,6 °f				
<b>FER ET MANGANESE</b>					
Fer total	<20 µg/L				200,00
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>					
Benzo(a)pyrène *	<0,0020 µg/L		0,01		

	<b>Résultats</b>			
<b>HYDROCARB. POLYCYCLIQUES AROMATIQU</b>				
Benzo(b)fluoranthène	<0,010 µg/L		0,10	
Benzo(g,h,i)pérylène	<0,010 µg/L		0,10	
Benzo(k)fluoranthène	<0,010 µg/L		0,10	
Hydrocarbures polycycliques aromatiques (4 substances)	<SEUIL µg/L		0,10	
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	<0,010 µg/L		0,10	
<b>MÉTABOLITES DONT LA PERTINENCE N'A PAS ÉTÉ CARACTÉRISÉE</b>				
1-(3,4-dichlorophényl)-3-méthylurée	<0,020 µg/L		0,10	
1-(3,4-dichlorophényl)-urée	<0,020 µg/L		0,10	
1-(4-isopropylphényl)-urée	<0,020 µg/L		0,10	
2,6-Diethylaniline	<0,020 µg/L		0,10	
2-Aminosulfonyl-N,N-dimethylnicotin	0,040 µg/L		0,10	
2-Chloro-N-(2,6-diéthylphényl)acetamide	<0,020 µg/L		0,10	
AMPA	<0,025 µg/L		0,10	
Chlorothalonil-4-hydroxy	<0,020 µg/L		0,10	
CMBA	<0,050 µg/L		0,10	
DDD-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDD-4,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDE-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
DDE-4,4'	<0,0020 µg/L		0,10	
Desméthylisoproturon	<0,020 µg/L		0,10	
Desmethyl-pirimicarb	<0,020 µg/L		0,10	
Heptachlore époxyde	<SEUIL µg/L		0,03	
Heptachlore époxyde cis	<0,0020 µg/L		0,03	
Heptachlore époxyde trans	<0,0020 µg/L		0,03	
Imazaméthabenz-méthyl	<0,020 µg/L		0,10	
loxynil	<0,020 µg/L		0,10	
N,N-diméthyl-N'-phénylsulfamide	<0,020 µg/L		0,10	
N,N-Dimet-tolylsulphamid	<0,020 µg/L		0,10	
SAA Acétochlore	<0,020 µg/L		0,10	
<b>MÉTABOLITES NON PERTINENTS</b>				
ESA acetochlore	<0,020 µg/L			
ESA alachlore	<0,020 µg/L			
ESA metazachlore	0,050 µg/L			
OXA acetochlore	<0,020 µg/L			
OXA metazachlore	<0,020 µg/L			
OXA metolachlore	<0,020 µg/L			
<b>MÉTABOLITES PERTINENTS</b>				
2,6 Dichlorobenzamide	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine-2-hydroxy	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine-déisopropyl	<0,020 µg/L		0,10	
Atrazine déséthyl	<0,020 µg/L		0,10	
ESA metolachlore	0,060 µg/L		0,10	
Hydroxyterbutylazine	<0,020 µg/L		0,10	
OXA alachlore	<0,020 µg/L		0,10	
Simazine hydroxy	<0,050 µg/L		0,10	
Terbutylazin déséthyl	<0,020 µg/L		0,10	
<b>MINERALISATION</b>				
Conductivité à 25°C	512 µS/cm		200,00	1100,00
<b>OLIGO-ELEMENTS ET MICROPOLLUANTS M.</b>				
Aluminium total µg/l	54 µg/L			200,00
Antimoine	<0,50 µg/L		5,00	
Cadmium	<0,025 µg/L		5,00	
Chrome total	<1,0 µg/L		50,00	
Cuivre	0,0140 mg/L		2,00	1,00
Nickel	1,7 µg/L		20,00	
Plomb	<1,0 µg/L		10,00	
<b>OXYGENE ET MATIERES ORGANIQUES</b>				
Carbone organique total	1,3 mg(C)/L			2,00
<b>PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES</b>				
Ammonium (en NH4)	<0,03 mg/L			0,10

**PARAMETRES AZOTES ET PHOSPHORES**

	<b>Résultats</b>				
Nitrates/50 + Nitrites/3	0,18 mg/L		1,00		
Nitrates (en NO3)	9,1 mg/L		50,00		
Nitrites (en NO2)	<0,02 mg/L		0,50		

**PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES**

Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	4 n/mL				
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	0 n/mL				
Bactéries coliformes /100ml-MS	0 n/(100mL)				0
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	0 n/(100mL)				0
Entérocoques /100ml-MS	0 n/(100mL)		0		
Escherichia coli /100ml - MF	0 n/(100mL)		0		

**PESTICIDES AMIDES, ACETAMIDES, ...**

Acétochlore	<0,020 µg/L		0,10		
Alachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Beflubutamide	<0,020 µg/L		0,10		
Benalaxyl-M	<0,020 µg/L		0,10		
Boscalid	<0,020 µg/L		0,10		
Carboxine	<0,020 µg/L		0,10		
Cymoxanil	<0,020 µg/L		0,10		
Dichlormide	<0,010 µg/L		0,10		
Diméthénamide	<0,020 µg/L		0,10		
Fluopicolide	<0,020 µg/L		0,10		
Fluopyram	<0,020 µg/L		0,10		
Isoxaben	<0,020 µg/L		0,10		
Métazachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Métolachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Napropamide	<0,010 µg/L		0,10		
Oryzalin	<0,020 µg/L		0,10		
Pethoxamide	<0,020 µg/L		0,10		
Propachlore	<0,020 µg/L		0,10		
Propyzamide	<0,020 µg/L		0,10		
Pyroxsulame	<0,020 µg/L		0,10		
Tébutam	<0,020 µg/L		0,10		

**PESTICIDES ARYLOXYACIDES**

2,4-D	<0,020 µg/L		0,10		
2,4-DB	<0,020 µg/L		0,10		
2,4-MCPA	<0,020 µg/L		0,10		
2,4-MCPB	<0,020 µg/L		0,10		
Dichlorprop	<0,020 µg/L		0,10		
Mécoprop	<0,020 µg/L		0,10		
Triclopyr	<0,020 µg/L		0,10		

**PESTICIDES CARBAMATES**

Asulame	<0,020 µg/L		0,10		
Carbaryl	<0,020 µg/L		0,10		
Carbendazime	<0,020 µg/L		0,10		
Carbétamide	<0,020 µg/L		0,10		
Carbofuran	<0,020 µg/L		0,10		
Chlorprophame	<0,010 µg/L		0,10		
Propamocarbe	<0,020 µg/L		0,10		
Prosulfocarbe	<0,010 µg/L		0,10		
Pyrimicarbe	<0,020 µg/L		0,10		
Thiophanate méthyl	<0,020 µg/L		0,10		

**PESTICIDES DIVERS**

2,4-D-isopropyl ester	<0,010 µg/L		0,10		
Acétamiprid	<0,020 µg/L		0,10		
Aclonifen	<0,010 µg/L		0,10		
Antraquinone (pesticide)	<0,010 µg/L		0,10		
Benfluraline	<0,010 µg/L		0,10		
Benoxacor	<0,010 µg/L		0,10		
Bentazone	<0,020 µg/L		0,10		
Bifenox	<0,010 µg/L		0,10		

**PESTICIDES DIVERS****Résultats**

Bixafen	<0,020 µg/L		0,10	
Bromacil	<0,020 µg/L		0,10	
Chlorantraniliprole	<0,020 µg/L		0,10	
Chloridazone	<0,020 µg/L		0,10	
Chlormequat	<0,03 µg/L		0,10	
Chlorothalonil	<0,010 µg/L		0,10	
Clethodime	<0,020 µg/L		0,10	
Clomazone	<0,010 µg/L		0,10	
Clopyralid	<0,050 µg/L		0,10	
Clothianidine	<0,020 µg/L		0,10	
Cycloxydime	<0,020 µg/L		0,10	
Cyprodinil	<0,020 µg/L		0,10	
Dichlobénil	<0,010 µg/L		0,10	
Dichloropropylène-1,3 total	<SEUIL µg/L		0,10	
Dicofol	<0,010 µg/L		0,10	
Diffufénicanil	<0,010 µg/L		0,10	
Diméthomorphe	<0,020 µg/L		0,10	
Diquat	<0,03 µg/L		0,10	
Ethofumésate	<0,010 µg/L		0,10	
Fénamidone	<0,020 µg/L		0,10	
Fenpropidin	<0,020 µg/L		0,10	
Fenpropimorphe	<0,020 µg/L		0,10	
Fipronil	<0,020 µg/L		0,10	
Flonicamide	<0,020 µg/L		0,10	
Flurochloridone	<0,010 µg/L		0,10	
Fluroxypir	<0,020 µg/L		0,10	
Flurtamone	<0,020 µg/L		0,10	
Flutolanil	<0,010 µg/L		0,10	
Fluxapyroxad	<0,020 µg/L		0,10	
Fomesafen	<0,020 µg/L		0,10	
Fosetyl-aluminium	<0,025 µg/L		0,10	
Glufosinate	<0,010 µg/L		0,10	
Glyphosate	<0,010 µg/L		0,10	
Hydrazide maleïque	<0,050 µg/L		0,10	
Imazalile	<0,020 µg/L		0,10	
Imazamox	<0,020 µg/L		0,10	
Imidaclopride	<0,020 µg/L		0,10	
Imizaquine	<0,020 µg/L		0,10	
Iprodione	<0,020 µg/L		0,10	
Isoxaflutole	<0,020 µg/L		0,10	
Lenacile	<0,010 µg/L		0,10	
Mepiquat	<0,03 µg/L		0,10	
Métalaxyle	<0,020 µg/L		0,10	
Métaldéhyde	<0,020 µg/L		0,10	
Métosulam	<0,020 µg/L		0,10	
Metrafenone	<0,020 µg/L		0,10	
Oxadixyl	<0,010 µg/L		0,10	
Paclobutrazole	<0,020 µg/L		0,10	
Paraquat	<0,03 µg/L		0,10	
Pencycuron	<0,020 µg/L		0,10	
Pendiméthaline	<0,010 µg/L		0,10	
Piclorame	<0,020 µg/L		0,10	
Pinoxaden	<0,020 µg/L		0,10	
Prochloraze	<0,020 µg/L		0,10	
Propoxy-carbazone-sodium	<0,020 µg/L		0,10	
Pymétrozine	<0,020 µg/L		0,10	
Pyridate	<0,050 µg/L		0,10	
Pyriméthanil	<0,020 µg/L		0,10	
Quimerac	<0,020 µg/L		0,10	
Quinoxyfen	<0,015 µg/L		0,10	

	<b>Résultats</b>	<b>Limites de qualité (1)</b>		<b>Références de qualité (2)</b>	
		<b>inférieure</b>	<b>supérieure</b>	<b>inférieure</b>	<b>supérieure</b>
<b>PESTICIDES DIVERS</b>					
Silthiofam	<0,020 µg/L		0,10		
Spiroxamine	<0,020 µg/L		0,10		
Tétraconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Thiabendazole	<0,020 µg/L		0,10		
Thiaclopride	<0,020 µg/L		0,10		
Thiamethoxam	<0,020 µg/L		0,10		
Total des pesticides analysés	0,100 µg/L		0,50		
Trifluraline	<0,0020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES NITROPHENOLS ET ALCOOLS</b>					
Bromoxynil	<0,020 µg/L		0,10		
Dicamba	<0,020 µg/L		0,10		
Dinoseb	<0,020 µg/L		0,10		
Dinoterbe	<0,020 µg/L		0,10		
Pentachlorophénol	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES ORGANOCHLORES</b>					
Aldrine	<0,0020 µg/L		0,03		
DDT-2,4'	<0,0020 µg/L		0,10		
DDT-4,4'	<0,0020 µg/L		0,10		
Dieldrine	<0,0020 µg/L		0,03		
Dimétachlore	<0,010 µg/L		0,10		
Endosulfan alpha	<0,0020 µg/L		0,10		
Endosulfan bêta	<0,0020 µg/L		0,10		
Endosulfan total	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH alpha	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH alpha+beta+delta+gamma	<SEUIL µg/L		0,10		
HCH bêta	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH delta	<0,0020 µg/L		0,10		
HCH gamma (lindane)	<0,0020 µg/L		0,10		
Heptachlore	<0,0020 µg/L		0,03		
Hexachlorobenzène	<0,0020 µg/L		0,10		
Oxadiazon	<0,010 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES ORGANOPHOSPHORES</b>					
Chlorfenvinphos	<0,010 µg/L		0,10		
Chlorpyriphos éthyl	<0,010 µg/L		0,10		
Dichlorvos	<0,010 µg/L		0,10		
Diméthoate	<0,010 µg/L		0,10		
Ethoprophos	<0,010 µg/L		0,10		
Fosthiazate	<0,020 µg/L		0,10		
Pyrimiphos méthyl	<0,010 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES PYRETHRINOIDES</b>					
Cyperméthrine	<0,020 µg/L		0,10		
Piperonil butoxide	<0,010 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES STROBILURINES</b>					
Azoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Dimoxystrobine	<0,020 µg/L		0,10		
Kresoxim-méthyle	<0,010 µg/L		0,10		
Pyraclostrobine	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES SULFONYLUREES</b>					
Amidosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
Foramsulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
Mésosulfuron-méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
Metsulfuron méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
Nicosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
Prosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
Sulfosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
Thifensulfuron méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
Tribenuron-méthyle	<0,050 µg/L		0,10		
Triflusulfuron-méthyl	<0,020 µg/L		0,10		
Tritosulfuron	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>					

	<b>Résultats</b>	<b>Limites de qualité (1)</b>		<b>Références de qualité (2)</b>	
		<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>	<i>inférieure</i>	<i>supérieure</i>
<b>PESTICIDES TRIAZINES</b>					
Améthryne	<0,020 µg/L		0,10		
Atrazine	<0,020 µg/L		0,10		
Cybutryne	<0,020 µg/L		0,10		
Flufenacet	<0,020 µg/L		0,10		
Métamitron	<0,020 µg/L		0,10		
Métribuzine	<0,020 µg/L		0,10		
Simazine	<0,020 µg/L		0,10		
Terbuthylazin	<0,020 µg/L		0,10		
Terbutryne	<0,020 µg/L		0,10		
Triazoxide	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES TRIAZOLES</b>					
Aminotriazole	<0,10 µg/L		0,10		
Bromuconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Cyproconazol	<0,010 µg/L		0,10		
Difénoconazole	<0,020 µg/L		0,10		
Epoxyconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Fenbuconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Florasulam	<0,020 µg/L		0,10		
Fludioxonil	<0,020 µg/L		0,10		
Metconazol	<0,010 µg/L		0,10		
Propiconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Prothioconazole	<0,050 µg/L		0,10		
Tébuconazole	<0,010 µg/L		0,10		
Triadimenol	<0,020 µg/L		0,10		
Triticonazole	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES TRICETONES</b>					
Mésotrione	<0,020 µg/L		0,10		
Sulcotrione	<0,020 µg/L		0,10		
<b>PESTICIDES UREES SUBSTITUEES</b>					
Chlortoluron	<0,020 µg/L		0,10		
Diuron	<0,020 µg/L		0,10		
Ethidimuron	<0,020 µg/L		0,10		
Iodosulfuron-methyl-sodium	<0,020 µg/L		0,10		
Isoproturon	<0,020 µg/L		0,10		
Linuron	<0,020 µg/L		0,10		
Métabenzthiazuron	<0,020 µg/L		0,10		
Métobromuron	<0,020 µg/L		0,10		
Trinéxapac-éthyl	<0,020 µg/L		0,10		
<b>SOUS-PRODUIT DE DESINFECTION</b>					
Bromoforme	18,3 µg/L		100,00		
Chlorodibromométhane	28,7 µg/L		100,00		
Chloroforme	6,1 µg/L		100,00		
Dichloromonobromométhane	15,4 µg/L		100,00		
Trihalométhanés (4 substances)	68,5 µg/L		100,00		

(1) Les limites de qualité réglementaires sont fixées pour des paramètres dont la présence dans l'eau est susceptible de générer des risques immédiats ou à plus long terme pour la santé du consommateur. Elles concernent aussi bien des paramètres microbiologiques que chimiques.

(2) Les références de qualité sont des valeurs indicatives établies à des fins de suivi des installations de production et de distribution d'eau et d'évaluation du risque pour la santé des personnes.

## CONCLUSION SANITAIRE ( Prélèvement 00159541)

Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.